

# PENGEMBANGAN *MOBILE LEARNING* BERBASIS SMARTPHONE ANDROID MATERI HURUF HIRAGANA PADA PELATIHAN BAHASA JEPANG SMA MA'ARIF NU PANDAAN

**Raden Adhika Putra Santoso M. J<sup>1</sup>, Dedi Kuswandi<sup>2</sup>, Arafah Husna<sup>3</sup>**

*Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Malang*

*Jl. Semarang 5 Malang 65145 – 0341-574700*

*E-mail: adhikaputra99@gmail.com*

## ABSTRAK

*Huruf hiragana merupakan materi dasar dari bahasa jepang yang harus dipahami oleh pebelajar. Huruf hiragana harus diperhatikan bentuk penulisannya, karena jika salah menulis maka akan berbeda juga artinya. Siswa SMA Ma'arif NU Pandaan kesulitan dalam hal visualisasi, sehingga perlu adanya penguatan informasi dengan gambar yang disajikan.. Aplikasi ini berisi tentang bagaimana cara menuliskan huruf hiragana dengan benar melalui animasi, sehingga siswa dapat memahami cara menulis huruf hiragana dengan baik dan benar. Tujuan dari pengembangan aplikasi ini untuk menghasilkan produk aplikasi mobile learning berbasis smartphone android yang digunakan pada pelatihan bahasa jepang materi huruf hiragana yang valid dan efektif yang diterapkan pada siswa SMA Ma'arif NU Pandaan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan dari Lee dan Owens dengan alur : 1) Analisis, 2) Desain, 3) Pengembangan, 4) Implementasi, dan 5) Evaluasi. Subjek penelitian dalam validasi yaitu siswa pelatihan bahasa jepang SMA Ma'arif NU Pandaan berjumlah 15 siswa. Data yang didapat dari lapangan yaitu sebagai berikut, ahli media 96.20%, ahli materi 81.00%, uji coba perseorangan 80.00%, uji coba kelompok kecil 83.00%, uji coba lapangan 80.58%. Aplikasi ini dinyatakan efektif dilihat dari hasil belajar siswa yang menunjukkan 12 siswa mencapai KKM/kriteria ketuntasan minimal atau sebesar 80%. Hanya 3 siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal.*

**Kata kunci :** *mobile learning , android, huruf hiragana*

## PENDAHULUAN

Kemajuan perkembangan teknologi dan informasi (TIK) di Indonesia saat ini berkembang sangat cepat dan pesat. Kemajuan TIK tersebut dapat kita rasakan di berbagai bidang, salah satunya pada bidang pendidikan. Perkembangan TIK dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran, misalnya sebagai media pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik. Perkembangan TIK ini dapat dimanfaatkan pembelajar untuk menciptakan pembelajaran yang menarik, efektif dan efisien.

Media pembelajaran yang umum sering digunakan di sekolah ialah berbasis cetakan yaitu buku dan modul. Media pembelajaran bermacam macam bentuknya selain berbentuk cetak tersebut terdapat media berbasis audio visual contohnya video dan film, media berbasis komputer yaitu interaktif video, dan media berbasis smartphone yaitu aplikasi pembelajaran,

karena dengan penggunaan media pembelajaran akan memberikan manfaat seperti, pembelajaran menjadi lebih menarik, kegiatan belajar tidak membosankan dan kualitas belajar dapat ditingkatkan.

*Mobile learning* merupakan penyampaian bahan pembelajaran elektronik pada alat komputasi mobile agar dapat diakses darimana saja dan kapan saja (Listyorini dan Widodo, 2013). Ally (2004) mendefinisikan *mobile learning* merupakan penyampaian bahan pembelajaran elektronik pada alat komputasi *mobile* agar dapat diakses darimana saja dan kapan saja. Pada umumnya, perangkat mobile berupa telepon seluler digital dan PDA. *Mobile learning* yang dikembangkan akan dijalankan pada sistem operasi *Android* milik google yang sifatnya terbuka (*open source*). Jadi *Android* dapat dikembangkan secara bebas oleh pengembang dalam hal ini pengembang akan mengembangkan

dalam bidang pendidikan.

Pemilihan *mobile learning* sebagai media dalam penyampaian materi karena pada hakikatnya *mobile learning* dapat digunakan kapanpun dan dimanapun. Saat ini konsep *e-learning* sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia, terbukti dengan maraknya implementasi *e-learning* di lembaga pendidikan (sekolah, *training* dan universitas) maupun industri (Hartley dalam Abdul dan Seny, 2015). Bentuknya juga praktis, pengguna hanya perlu melakukan instalasi pada *smartphone* lalu membuka aplikasi yang telah terinstal maka materi sudah dapat dipelajari. Siswa tidak perlu khawatir lagi membawa banyak buku untuk belajar.

Penggabungan *mobile learning* dengan multimedia sangat cocok untuk digunakan untuk digunakan pembelajaran siswa, dikarenakan aplikasi *mobile learning* mempunyai kriteria mandiri dan interaktif (Dimas, 2012). Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan instruktur pelatihan bahasa jepang di SMA Ma'arif NU Pandaan, menjelaskan bahwa merasa kekurangan media atau alat bantu belajar yang dapat digunakan siswa diluar jam belajar di sekolah karena hanya menggunakan modul sebagai media pembelajaran pada pelatihan bahasa jepang. Sehingga siswa merasa kesulitan dan kekurangan bantuan media pembelajaran saat diluar jam pelajaran pelatihan bahasa jepang, dan siswa perlu memahami materi dengan penguatan berupa gambar dan animasi.

Faktor yang menyebabkan permasalahan pada materi hiragana. Di antaranya yaitu media pembelajaran dan metode pembelajaran yang digunakan oleh instruktur bahasa jepang. Media pembelajaran yang digunakan selama ini masih berupa buku pelajaran. Selain itu keterangan proses penulisan pada huruf hiragana tidak begitu jelas pada gambar. Sehingga para siswa mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan bagaimana cara penulisan huruf hiragana.

Pembelajaran Bahasa Jepang

memiliki tantangan tersendiri karena harus bisa membaca dan menuliskan huruf jepang atau hiragana. Seperti halnya Korea, Thailand, ataupun India. Jepang juga memiliki huruf sendiri untuk penulisan bahasa mereka. Untuk mempelajari bahasa asing, dikarenakan di daerah Pandaan peminat perguruan tinggi atau kuliah rendah maka SMA Ma'arif NU Pandaan memberikan pelatihan bahasa jepang kepada para siswa sebagai bekal keterampilan siswa untuk bekerja atau berwirausaha selepas lulus dari sekolah menengah atas.

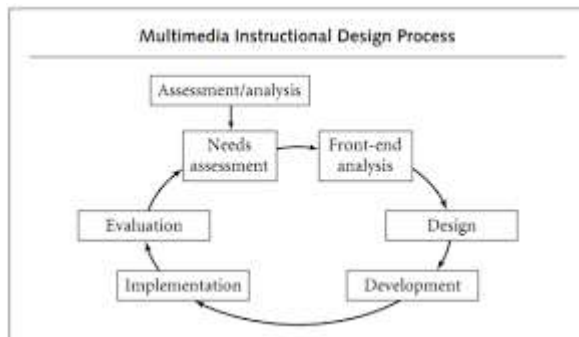
Huruf hiragana merupakan materi dasar dari bahasa jepang yang harus dipahami oleh pebelajar. Bahkan huruf hiragana harus diperhatikan bentuk penulisannya, karena jika salah menulis maka akan berbeda juga artinya. Siswa SMA Ma'arif NU Pandaan kesulitan dalam hal visualisasi. Perlu adanya penguatan informasi dengan gambar yang disajikan. Hasil penelitian Mayer dan Anderson (1991) tentang animasi dan narasi menunjukkan bahwa kelompok narasi dan animasi berkinerja lebih tinggi daripada kelompok narasi sebelum animasi.

Pengembang memilih materi huruf hiragana menguatkan aspek visual dari materi tersebut khususnya penggunaan. Visualisasi tersebut berupa gambar dan animasi yang dikombinasikan dengan teks dan audio agar siswa dapat dengan mudah memahami materi. Berdasarkan observasi melalui wawancara yang dilakukan, siswa diperbolehkan untuk membawa *smartphone* ke sekolah. Tetapi kondisi tersebut tidak dimaksimalkan untuk sebuah pembelajaran di kelas maupun di luar kelas. Hampir semua siswa memanfaatkan *smartphone* hanya untuk telepon, SMS, memutar lagu/video, mengakses *social media*, *messenger* bahkan bermain *game*.

Berdasarkan hasil beberapa penelitian yang dapat dijadikan referensi sebagai dasar pengembangan menggunakan *mobile learning* berikut ini; hasil Penelitian dengan judul "Pengembangan Media Mobile Learning

untuk Mata Pelajaran Biologi dengan Pokok Bahasan Fotosintesis Kelas VIII SMP Negeri 4 Malang” oleh Mevana, memberikan hasil bahwa media pembelajaran mobile learning mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Berikutnya hasil Penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Pada Materi Huruf Hiragana Mata Pelajaran Bahasa Jepang Untuk Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Malang” oleh Kartika. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis mobile sebagai solusi permasalahan siswa yang diberi nama Hiragana O Benkyou. Hiragana O Benkyou telah melalui serangkaian uji validasi untuk mengukur tingkat kualitas media, media pembelajaran yang dikembangkan telah valid dan efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan media pembelajaran yang dikembangkan melalui *mobile learning* ialah valid dan efektif

## METODE PENELITIAN



**Bagan Model Pengembangan Lee dan Owens (2004)**

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari model pengembangan media menurut Lee dan Owens (2004) dengan pertimbangan-pertimbangan, yaitu: (1) Adanya penelitian awal untuk mencari temuan-temuan penelitian terkait dengan produk yang akan dikembangkan. (2) Pengembangan produk berdasarkan temuan penelitian awal. (3) Dilakukannya uji lapangan dalam situasi senyatanya yang mana produk tersebut nantinya digunakan. (4) Terdapat revisi produk untuk memperbaiki kekurangan-kekrangan yang

ditemukan dalam tahap-tahap uji lapangan. (5) Peneliti menggunakan model ini karena dalam model pengembangan ini memiliki alur rinci dan lengkap, mulai dari tahap analisis dan penilaian, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi yang sangat tepat dalam pengembangan aplikasi *android* huruf hiragana tentang simulasi teknik penulisan huruf hiragana

Tahap analisis yang dilakukan dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian pertama *need assesment* dan yang kedua adalah *front end analysis*. Dalam bagian *need assesment* dilakukan dengan observasi dan wawancara nonformal terhadap guru dan siswa SMA Ma'arif NU Pandaan yang mengikuti pelatihan bahasa jepang. Dari hasil wawancara, ditemukan bahwa banyak siswa pelatihan bahasa jepang di tingkat dasar (*shokyu*) yang belum memahami cara menulis huruf hiragana. Pada bagian *front end analysis* ialah sebagai berikut analisis siswa, analisis teknologi, analisis situasi, analisis tugas, analisis kejadian penting, analisis isu, analisis tujuan, analisis media, analisis data, analisis biaya. Dalam tahap desain melalui beberapa langkah yaitu menyusun jadwal kegiatan penelitian, menyusun tim proyek, menentukan spesifikasi aplikasi, menyusun struktur konten/isi. Untuk tahap pengembangan ialah penyusunan semua konten yang telah disusun pada tahap desain.

Pada tahap implementasi yaitu, di uji coba terhadap 15 siswa SMA Ma'arif NU Pandaan. Untuk tahap evaluasi dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan audiens. Validasi media dilakukan oleh ahli media yaitu dosen jurusan teknologi pendidikan, sedangkan untuk validasi materi dilakukan oleh ahli materi yaitu dosen jurusan Teknologi Pendidikan yang menguasai bahasa jepang. Jenis data pada penelitian pengembangan ini dikumpulkan dengan jenis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif adalah saran dan tanggapan dari ahli media, ahli materi sedangkan data

kuantitatif diperoleh dari angket tertutup yang diisi oleh ahli media dan ahli materi.

Untuk pengolahan data keseluruhan menggunakan rumus dari arikunto (2010)

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100 \%$$

Keterangan rumus:

P = Persentase

$\sum X$  = Skor responden dalam satu item

$\sum X_i$  = Jumlah skor ideal dalam satu item

100% = Konstanta

Hasil dari pengolahan data diatas akan dilihat validitasnya melalui tabel dibawah ini

Prosentase	Ekuivalen
80% - 100%	Valid dan layak
60% - 79%	Cukup valid dan cukup layak
50% - 59%	Kurang valid dan kurang layak
0% - 49%	Tidak valid dan tidak layak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil uji coba dan analisa data yang diperoleh dari ahli media, ahli materi dan responden. Untuk validasi media dilakukan oleh ahli media yaitu dosen jurusan teknologi pendidikan, sedangkan untuk validasi materi dilakukan oleh ahli materi yaitu dosen jurusan teknologi pendidikan yang menguasai bahasa jepang, dan untuk responden yaitu 15 siswa SMA Ma'arif NU Pandaan.

Hasil analisis data ahli media yaitu terdapat 17 pertanyaan termasuk kategori valid dan 3 pertanyaan termasuk kategori cukup valid. Secara keseluruhan diperoleh hasil 96.20%. berdasarkan kriteria yang dijelaskan bahwa aplikasi mobile learning **Ayo Belajar Hiragana** sebagai media pembelajaran huruf hiragana termasuk dalam kriteria **valid** dan **layak** digunakan untuk proses pembelajaran.

Hasil analisis data ahli materi yaitu terdapat 8 pertanyaan termasuk kategori valid, 10 pertanyaan termasuk kategori cukup valid, 1 pertanyaan termasuk kategori kurang valid, dan 1 pertanyaan termasuk kategori tidak valid. Secara keseluruhan diperoleh 81.00%. Berdasarkan kriteria yang dijelaskan, bahwa aplikasi mobile learning **Ayo Belajar Hiragana** termasuk dalam kriteria **valid** dan **layak** digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil uji coba lapangan secara keseluruhan terhadap 15 siswa SMA Ma'arif NU Pandaan yaitu 80.58% maka berdasarkan kriteria yang ditentukan dapat dijelaskan bahwa aplikasi mobile learning **Ayo Belajar Hiragana** termasuk kriteria **valid** dan **layak** untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar yang dinilai adalah langkah langkah cara menulis huruf hiragana dengan benar, adapun standar KKM yang ditentukan ialah 75. Dari hasil tes belajar yang dilakukan terhadap siswa mendapatkan hasil sebagai berikut, siswa yang mencapai KKM ialah sebanyak 12 siswa atau sebesar 80% dan siswa yang belum mencapai KKM ialah sebanyak 3 siswa. Berdasarkan data yang dipaparkan diatas bahwa aplikasi **Ayo Belajar Hiragana** dinilai **efektif** untuk digunakan dalam pembelajaran.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk aplikasi *mobile learning* berbasis *smartphone android* pada pelatihan bahasa jepang materi huruf hiragana yang dikemas dalam bentuk *CD* dan dilengkapi dengan buku petunjuk pemanfaatan aplikasi. Aplikasi ini dioperasikan melalui *smartphone* berbasis *android* yang digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar atau digunakan secara mandiri oleh siswa. Materi yang dibahas adalah teknik menulis dan melafalkan huruf hiragana. Materi ini disajikan dalam bentuk animasi proses penulisan huruf hiragana, sehingga siswa lebih mudah

memahami langkah langkah menulis huruf hiragana dengan baik. Aplikasi mobile learning ini membuat siswa dapat belajar materi huruf hiragana dimanapun dan kapanpun, karena aplikasi ini berbasis smartphone khususnya yang memiliki sistem operasi android.

Prosedur pengembangan aplikasi *mobile learning* ini menggunakan model pengembangan William W Lee dan Diana L Owens (2004) dengan tahap pengembangan sebagai berikut : (1) Penilaian Kebutuhan dan Analisis, (2) Desain, (3) Pengembangan, (4) Implementasi, dan (5) Evaluasi. Aplikasi *mobile learning* ini telah divalidasi oleh ahli media, ahli materi dan siswa (audiens). Berdasarkan hasil angket ahli media diperoleh total persentase **96.2%**, hasil angket ahli materi diperoleh total persentase **81%**, dari hasil uji coba perseorangan sebesar **80%**, uji coba kelompok kecil sebesar **83 %**, dan dari uji coba lapangan diperoleh persentase **80,58%**. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi *mobile learning* ini **valid** dan layak digunakan untuk dalam pembelajaran.

Aplikasi *mobile learning* ini dinyatakan efektif, hal ini dibuktikan dari hasil belajar siswa. Hasil pretest hasil belajar sebelum menggunakan aplikasi *mobile learning* dengan persentase **46,66%**, sedangkan hasil posttest hasil belajar setelah menggunakan aplikasi *mobile learning* yaitu dengan persentase sebesar **80%**. Dari hasil pretest dan posttest hasil belajar dapat disimpulkan bahwa aplikasi *mobile learning* berbasis *smartphone android* pada pelatihan bahasa jepang materi huruf hiragana.

#### DAFTAR PUSTAKA

Ally, M. 2009. *Mobile learning Transforming the Delivery of education and Training*. Canada : AU Press, Athabasca University.

Arikunto, S. 2000. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi Kedua)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Hafidh, N. 2015. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Berbasis Mobile Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP*. Skripsi ini tidak diterbitkan. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan UM.

Mangkuprawira,. 2004. *Manajemen Sumber Daya Manusia Strategik*. Gahlia Indonesia Jakarta.

Meyana,Y. 2014. *Pengembangan Media Mobile Learning Untuk Mata Pelajaran Biologi Dengan Pokok Bahasan Fotosintesis Kelas VIII SMP Negeri 4 Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: FIP UM.

Owens, W. W. 2004. *Multimedia based instructional design. second edition*

Sambung, D.2017. *Pengembangan Mobile Learning Berbasis Gamifikasi Untuk Penguasaan Kosakata Bahasa Jepang Kelas X Sman 1 Garum*. JINOTEP, 3(2), 121-129

Sari, R. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Pada Materi Huruf Hiragana Mata Pelajaran Bahasa Jepang Untuk Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Malang*. Malang: FT UM

Silviarista, M. 2017. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Mobile Untuk Mata Pelajaran Bahasa Jawa Materi Aksara Jawa Kelas VIII SMP*. JINOTEP, 4(1), 22-27.

Wahid, A & Luhriyani, S.2015. *Pelatihan Dan Penerapan E-Learning Dan M-Learning Berbasis Moodle Bagi Guru Siswa Smk Persada Dan Bajiminasa Makassar*. JINOTEP, 1(2), 102-107.